Käfer aus Ostafrika,
gesammelt von R. v. Bennigsen (1893—1895).

Von

Dr. med. *Walther Horn.*

Unser Mitglied, Herr Finanz-Director v. Bennigsen, ist nach zweijährigem Aufenthalt in Daressalaam von dort zurückgekehrt und werden die von ihm daselbst gesammelten interessanten Käfer allmählig in unserer Zeitschrift aufgezählt werden. Er hat nicht nur in Daressalaam, sondern auch im Plantagengebiete von Usambara eifrig selbst gesammelt oder sammeln lassen, aufserdem hat derselbe gelegentlich seiner Dienstreisen im ganzen Küstengebiete von Moa-Kionga etwas gesammelt, ferner in dem Gebiete, welches er auf seinen Reisen nach Kisacki (Dec. 1894) und dem Kilimandscharo (Febr. — März 1895) berührte. Bei der ersteren wählte er zunächst die nördliche Kingani- und dann die südliche Rufiji-Route, wobei er einen sehr grofsen Theil von Usaramo und einen kleinen Theil von Kutu durchzog. Auf der Reise zum Kilimandscharo sammelte er in Bondei, Handei, Pangani-Steppe, Nord-, Mittel- und Süd-Pare, dem südlichen Theile des Kilimandscharo und am Jipe-See. Aufserdem gingen ihm kleine Sendungen aus Kilossa, aus der Missionsstation Mrogoro und dem Seengebiete zu. Von befreundeten Offizieren wurde für ihn gesammelt auf einer Usequa-Expedition gegen Banana, Heri und auf der Nyassa-Expedition von Excell. v. Schele. Dr. G. Kraatz.

I. *Cicindeletae.*

Die Anzahl der gesammelten Cicindeliden ist eine recht beträchtliche. Es befinden sich darunter verschiedene Species, die bisher noch nicht aus diesem Gebiete nachgewiesen waren; einige galten bisjetzt für aufserordentlich selten und waren z. Th. nur in einem Geschlechte bekannt; vor Allem aber sind zwei neue Arten zu beschreiben. Aufserdem gab mir das vorliegende Material Veranlassung zu einigen wichtigen synonymischen Notizen, zur Feststellung der Variationsfähigkeit der Styphlodermen etc. Ich bemerke noch, dafs Hr. v. Bennigsen die Liebenswürdigkeit besafs, selbst in das Manuscript die Angaben über die Fundorte und — soweit dies eben möglich gewesen ist — die Lebensweise der Thiere einzutragen, wofür ich hier noch einmal meinen verbindlichsten Dank ausspreche. Dr. Walther Horn.

1. *Megacephala excelsa* Bat., Ent. M. M. X, 1874, p. 261; Fairm., Ann. Belg. 94, p. 387.

syn. *excisa* (Boh. Fleut.) Fairm., Ann. Belg. 94, p. 388.

Anmerkung. In der Beschreibung seiner *Megac. Oberthüri* (l. c.) giebt Fairmaire unter Anderem die Unterschiede an, welche zwischen dieser Art und der in Wirklichkeit garnicht existirenden *M. excisa* Boh. i. l. (sec. Fleutiaux!) vorhanden sein sollen. Es handelt sich bei der ganzen Sache um ein Versehen. *M. excisa* Fairm. geht also einfach als Synonym ein.

Nur ♀. Diese Art variirt nicht unbeträchtlich in der Skulptur der Fld. Bisweilen finden sich nur ganz vorn an der Basis einige minimale Tuberkeln, ein anderes Mal zeigen sich deutliche Höckerchen auf dem ganzen vorderen Drittel.

Kisacki-Steppe, Rufiji-Gebiet, Bondei. Scheint nahe der Küste nicht vorzukommen, findet sich weiter im Innern, aber immer nur vereinzelt, hauptsächlich in verhältnifsmäfsig trockener Buschsteppe. Erscheint während der grofsen Regenzeit mit einigen Monaten Flugzeit. Ist jedenfalls Raubinsekt. Scheint nie zu fliegen, läuft häufig während des stärksten Regens.

2. *Megacephala Bennigseni* n. sp. *M. excelsae* Bat. *valde affinis, differt magnitudine minore; thoracis basi minus constricta, sulcis superficiei levioribus (praesertim linea longitudinali mediana), lateribus multo rectioribus, angulis posticis ante basim ipsam parva dente obtusa munitis; elytrorum sculptura grossiore, tuberculis sat acutis longius spatium (totam dimidiam partem anticam) occupantibus, densioribus, foveolis postice insculptis multo majoribus, apicem versus vix minoribus; antennarum articulis* 4 *anticis omnino flavis.* — Long. 24 mill. ♀.

Die mehr quadratische Hlsch.-Form, die stumpfen, kleinen Höcker vor den Hinterwinkeln und die rauhere Fld.-Skulptur sind die wesentlichsten Unterschiede dieser Art gegenüber *M. excelsa* Bat. Auf der vorderen Fld.-Hälfte stehen die Tuberkel erheblich dichter als dort, erst in der Mitte verschwinden sie vor den deshalb deutlicher hervortretenden eingestochenen Punkten, welch' letztere nur wenig nach der Spitze zu an Gröfse abnehmen (während sie bei *M. excelsa* Bat. im ganzen letzten Drittel fast verschwindend klein werden).

Ein Ex. hat auf den Fld. hier und da einen deutlich kupfrigen Schein. Bei demselben Stück sind die Hinterecken des Hlschds. etwas weniger vorspringend.

Lebensweise wie bei der vorigen Art. Fundort: Rufiji-Gebiet.

3. *Styphloderma asperatum* Wat. var. *subopacum* Fairm., Ann. Belg. 94, p. 389.
   var. *maculis humeralibus deficientibus.*
   var. *maculis humeralibus et apicalibus deficientibus* (Waterh., Ann. Mag. Nat. Hist. 1877, p. 424).

♀♂. Die Variationsfähigkeit dieser Species scheint aufserordentlich grofs zu sein, denn obwohl ich nur etwa 6 Ex. vor Augen hatte, zeigten sich schon die denkbarsten Unterschiede. Dafs die gelben Makeln inconstant sind, hat schon Waterhouse angegeben. — Fairmaire mufs augenscheinlich ein sehr geringes Material vor sich gehabt haben, denn fast alle Charaktere, die er als Merkmale seines *subopacum* gegenüber *asperatum* aufstellt, sind hinfällig: Eins der mir vorliegenden Ex. hat schwach glänzende Fld., gänzlich dunkle Oberlippe wie *asperatum.* Bisweilen findet sich an der Basis der Mandibeln nur ein minimaler bräunlich-gelber Schein, bisweilen sind dieselben in erheblicher Ausdehnung hell gefärbt. Das 5te bis 11te Fühlerglied bald schwärzlich, bald hell-gelblich. Ein Ex. hat die 2 ersten Antennalglieder blafs-gelb (das erste besitzt vorn eine schwärzliche Linie), das 3te zeigt dieselbe Farbe in gröfserer Ausdehnung in der Mitte, erst das 4te hat die normale schwärzliche Färbung, obwohl auch hier noch etwas Gelb durchscheint. Uebrigens sollen die Palpen von *asperatum* hell-bräunlich, aber nicht schwarz sein, wie Fairmaire irrthümlich an einer Stelle angiebt! Die Tiefe und Gröfse der Stirngruben variirt sehr erheblich; neben ihnen finden sich bisweilen nur 1—2 Längsstriche (der englische Autor giebt auch nur an „Head nearly smooth"!). Die Wölbung des Hlschds. ist genau ebenso wenig constant. Ein schmales ♀ besitzt weder auf dem Vorderrande, noch im vorderen *sulcus* Spuren von Tuberkeln, ein anderes Ex. trägt solche nur in der Querfurche selbst, ein drittes zeigt auch auf dem ganzen Vorderrande Höckerchen. Genau dasselbe gilt von der Wölbung, Gestalt und Skulptur der Fld.: die einzelnen Körnchen sind manchmal gröfser und stärker abgeplattet, bisweilen kleiner und dementsprechend schärfer. Ein Stück hat auffallend gewölbte Fld. Der blaue Rand, der angeblich fehlen sollte, stellt sich relativ häufig mehr oder weniger deutlich ein; Spuren davon scheinen fast immer nachweisbar zu sein. Das einzige, worin alle Stücke, die ich gesehen habe, sich gleich bleiben, ist die Färbung der Beine. Waterhouse giebt meines Wissens in seiner Beschreibung überhaupt nichts Genaueres von der Beinfarbe der Styphlodermen an, Fairmaire behauptet (l. c. p. 389) *St. asperatum* hätte „les pattes noires", ob

mit Recht, mufs ich vorläufig dahin gestellt sein lassen. Zum Mindesten müfste sie auch bei dieser variiren, da ich ein Ex. gesehen habe, welches bei sonstiger recht guter Uebereinstimmung mit der Waterhouse'schen Beschreibung auch an den Beinen mehr Gelb zeigte. Uebrigens ist die Färbung der Beine bei den Megacephaliden etwas ziemlich gleichgültiges.

3 Ex. gingen mir aus Moa an der Nordküste des deutschen Schutzgebietes zu. Im Uebrigen habe ich von ihrem Vorkommen im Schutzgebiete nie gehört und ist über Fundort und Lebensweise dasselbe zu sagen wie bei 1 und 2.

4. *Myrmecoptera Schaumi* mihi, Dtsche. Ent. Ztschr. 92, p. 369.

♀♂. Das ♂ dieser Art unterscheidet sich vom ♀ durch den erheblich schmäleren Thorax und die geringere Gröfse (nur 11 mill.). Bisweilen zeigt die vordere Fld.-Makel die Neigung, sich (hinten und marginal) zu verlängern, während der vordere, quere Theil der Spitzenlunula in seiner Mitte einen kleinen Vorsprung aufweist, der der obigen Verlängerung entgegenstrebt.

Daressalaam, anscheinend nur vereinzelt vorkommend. Kommt zum Vorschein während der Regenzeit. Scheint nicht zu fliegen.

5. *Myrmecoptera nobilitata* Gerst., Beitr. Faun. Mozamb. (66) p. 9; Decken, Reisen III, 2 (73), t. 4, f. 1.

2 ♀. Usaramo, einige Tagereisen von der Küste. Im Sonnenschein auf Waldwegen mehr laufend wie fliegend. Während der Regenzeit gefunden.

Anmerkung. Das ♂ dieser Art, welches bisher noch unbekannt gewesen ist, besitze ich aus Tanga (Usambara). Alle Ex. messen nur 14—15 mill. und besitzen einen kleinen weifsen Schulterfleck, der dem ♀ fehlt. Aufserdem unterscheiden sie sich von letzterem durch die bedeutend schmälere Gestalt, spec. die nach hinten nur wenig verbreiterten Fld., welch' letztere hinten zugespitzt sind und einen langen Nahtdorn tragen. Die beiden Nahtdorne divergiren nicht!

6. *Myrmecoptera Bennigseni* n. sp. *M. nobilitatae* Gerst. *quoad formam affinis, differt thorace* (*vix latiore*) *postice minus angustato, strangulatione basali profundiore, striis transversis superficiei paullo rugosioribus; humeris magis distinctis, ♀ sutura brevius spinosa, sed ante hanc dentem suturalem spina laterali acuta valde prominente* [1]), *superficie tota dense profundeque reticulata* (*fere ut*

[1]) Das ♂ dieser Art besitze ich aus anderer Quelle. Seine Fld.-Spitze unterscheidet sich von derjenigen der *M. nobilitata*-♂ durch die Divergenz der Nahtdorne.

in M. bilunata Dohrn, *foveolis singulis autem paullo majoribus profundioribusque; sed multo minoribus regularioribus quam in M. Junodi* Pér.!)*; vitta flava marginali ab angulo humerali fere usque ad apicem ducta, pone medium ramulum paullo obliquum ad discum* (*suturam non attingentem*) *emittente; medianis antennarum articulis minus compressis; capite vix, thorace et scutello et basali suturae parte valde splendentioribus: laete cupreis.* — Long. 16 mill. 1 ♀.

Labro nigro, in medio albo-lineato, ♀ 4 *dentato; fronte inter oculos longitudinaliter, vertice transversim striolatis; media thoracis parte fere parallela, strangulatione antica posticaque aequaliter profundis, superficie tota transversim rugosa; prosterno punctato-piloso, abdomine levigato; capite obscure aeneo-metallico, thorace, scutello, tertia parte basali suturae splendidissime cupreis, elytrorum margine angustissime viridescente, parte apicali ipsa hinc inde viridi- aut cupreotincta.*

Recht bemerkenswerth durch die verhältnifsmäfsig sehr deutlich ausgeprägten Schultern und die relativ geringe Applattung der Fühlerglieder. Die kupfrige Färbung der oben angegebenen Theile fällt recht in die Augen. Die tiefe, aber dabei ziemlich feine Fld.-Skulptur ist absolut regelmäfsig netzförmig (die gelb gezeichneten Partieen sind nur punktirt!). Die gelbe Randzeichnung liegt etwas vor der Spitze einwärts und endigt mit einer Verdickung vor derselben, ohne die Naht zu berühren, jedoch fast bis an letztere herantretend. Eine minimal dünne, theilweise zerrissene, gelblichbräunliche Linie läuft längs des Randes als Fortsetzung der Randbinde weiter nach unten und verlischt in der Nähe des langen, äufseren Dornes.

7. *Cosmema quadriguttata* Bat. var. *hexasticta* Fairm., Ann. Fr. 87, p. 71.

♂♀. Die Ex. schwanken zwischen 11—14 mill. Das ♂, welches bisher noch nicht bekannt war, hat auffallend parallele Fld.: die Verbreiterung in der Mitte ist nur recht gering.

Fairmaire hat diese Species als eigene Art beschrieben, ohne von der Existenz der kurz vorher publicirten *C. quadriguttata* Bat. etwas zu wissen. Ich beziehe die mir vorliegenden Stücke auf die Fairmaire'sche Beschreibung, obwohl der Ausdruck: tête „presque lisse au sommet" nicht recht stimmt; die Skulptur variirt übrigens an dem angegebenen Orte nicht unerheblich! Merkwürdiger Weise erwähnt Fairmaire die beiden auffallendsten Kennzeichen dieser Art (die hervortretenden Schultern und die schwach erhabene Längslinie auf den Fld.) garnicht.

Bates beschrieb seine Art nach 1 ♀, das keinen Schulterfleck besafs; letzterer ist bei allen mir vorliegenden Ex. vorhanden (var. *hexasticta* Fairm.), obwohl er bisweilen nur äufserst minimal klein wird. Trotzdem trage ich kein Bedenken, beide Formen auf ein und dieselbe Species zurückzuführen (die echte *C. quadriguttata* habe ich in Natura noch nicht gesehen!), da ja bekannt ist, wie variabel die Zeichnung und speciell gerade der Schulterfleck bei den *Dromicini* ist. Passen doch die 3 Charakteristika, die Bates für seine Art angiebt, absolut auf die v. Bennigsen'schen Stücke: die runde Form der Marginalflecke, die schwach erhabene, weniger skulpirte Längslinie auf der Mitte der Fld. und die distincten Schultern. Der breite Kopf mit den auffallend weit abstehenden Augen wird ebenfalls von Bates besonders hervorgehoben.

In Usaramo, Innengebiet. Während der Regenzeit auf sonnigen Waldwegen fliegend.

8. *Euryoda quadripustulata* Boh., Ins. Caffr. I, 1848, p. 14; Péring., Tr. S. Afr. Phil. Soc. 93, p. 55, T. 1, f. 7.

Die 2 Ex., welche ich verglichen habe, zeigen 3 gelbe Flecke auf jeder Fld., indem in gleicher Höhe mit der vorderen Makel, aber nach aufsen von ihr (dicht am Seitenrande), ein länglicher, etwas gröfserer Fleck eingeschoben ist.

In Usaramo mit der Vorigen zusammen gefunden.

9. *Cicindela compressicornis* Boh., Oefers. Kongl. Vetensk-Akad. Förh. 1860, p. 4; Bat., Ent. Monthly Magaz. 1872, VIII, p. 287 (*Bostrychophorus?*).

♀♂ 15—17 mill. Die 3 Stücke[1]) unterscheiden sich, abgesehen von der Gröfse, auch in der Zeichnung etwas vom Typus (den ich durch die Güte des Hrn. Prof. Aurivillius habe vergleichen können!). Der Fleck in der Mitte der Basis und die länglichen, strichförmigen Makeln resp. Punkte dicht neben der Naht sind bis zum letzten Viertel der Fld.-Länge (bei einem ♂ sogar bis zur Spitze!) alle mit einander verbunden; dasselbe ist mehr oder weniger gleichmäfsig bei dem Schulterfleck und den dahinter stehenden Randmakeln der Fall (die hier entstehende weifse Linie kann fast bis zur grofsen Quermakel reichen!). Schliefslich kann die ganze Basis der Fld. weifs werden, so dafs fast die ganze Circumferenz

---

[1]) Ich besitze ein ♀ aus anderer Quelle (Mpuapua), bei welchem die Flecken an der Basis ebenfalls alle mit einander verbunden sind, aber statt der queren Scheibenmakel ein rundlicher Fleck vorhanden ist.

jeder Fld. (mit Ausnahme einer kurzen Strecke am Aufsenrande vor der Spitzenlunula) weifs eingefafst ist.

Was die Gattung betrifft, zu der diese schöne Art zu stellen ist, so gehört sie (wenigstens vorläufig, so lange kein neues Genus dafür aufgestellt ist) in das genus *Cicindela.* Es ist kein *Bostrychophorus*, wie Bates irrthümlich an der oben citirten Stelle vermuthet hat. Der letztgenannte Autor hatte versäumt, die Thomson'sche Definition dieses Genus zu vergleichen und sich mit der mangelhaften, z. Th. falschen Chaudoir'schen Beschreibung (Bull. Mosc. 60, p. 47) begnügt. Die recht gute Thomson'sche Gattungsdiagnose ist mit Unrecht von Chaudoir getadelt worden. Das Hauptcharakteristikum der Gattung, von der sie ihren Namen trägt, hatte letzterer garnicht gekannt: das Borstenbündel beim ♂ am 4ten Fühlerglied. Ebenso ist seine Angabe über die Lippentaster mangelhaft; über die relative Länge des Kinnzahnes kann man streiten; die Heranziehung der 5zähnigen Oberlippe als wichtig für das Genus ist verfehlt.

Das ♂ von *Cic. compressicornis* Boh. hat kein Borstenbündel am 4ten Fühlerglied und ist deshalb kein *Bostrychophorus*!

Die Vordertarsen sind auch beim ♀ ohne Längsfurche, die Oberlippe bei beiden Geschlechtern 3zähnig: seitwärts von diesen 3 Zähnen existirt jedoch noch ein kurzer, stumpfer Vorsprung, so dafs die Gestalt im Ganzen derjenigen von *Bostrychophorus Bianconi* Boh. recht ähnlich ist. Die Verbreiterung der Fühlerglieder ist bei dem letzteren Genus viel ausgesprochener als bei *Cicindela compressicornis*, ebenso die Seitenränder des Hlschds. schärfer gekantet.

Cicindela notata Boh. hat zwar ein Borstenbündel am 4ten Fühlergliede (wie sehr viele andere Cicindelen ebenfalls, z. B. *C. flexuosa* und eine Menge verwandter Arten, *C. angulata* F. etc.). Wie schon früher mitgetheilt, kann ich sie nicht für einen *Bostrychophorus* halten; die geringfügige Verbreiterung der Fühlerglieder, der ganze Habitus etc. sprechen dagegen.

Fundort etc. wie zu No. 7 und 8.

10. *Cicindela miseranda* mihi, Deutsche Ent. Zeitschr. 93, p. 200.

♀♂. Der unterste, etwas mehr einwärts gebogene Theil der Längsbinde ist bei allen Ex. mehr oder weniger stark kolbenförmig verdickt. Häufig ist er gleichzeitig losgetrennt von dem vorderen (weit längeren) Theil und viel schräger (manchmal fast quer!) gestellt.

Bei Daressalaam häufig. Läuft auf sandigen Wegen mehr in der Abendzeit. Scheint selten zu fliegen. Flugzeit einige Monate von Mitte der Regenzeit ab.

11. *Cicindela Neumanni* Kolbe, Stettiner Zeit. 94, p. 361.

♀♂. Die Gröfse schwankt erheblich. Die Mittelbinde ist häufig zerrissen, ihre Randerweiterung variabel lang. Die wesentlichste Abweichung weist ein ♂ auf, bei welchem alle Makeln kleiner und von der Mittelbinde hauptsächlich nur die Randerweiterung und der Scheibenfleck (Endpunkt!) übrig geblieben sind.

Im Plantagengebiet von Usambara auf den Wegen der Plantagen häufig. Erscheint zu Beginn der Regenzeit.

12. *Cicindela dongalensis* Klg., Symb. phys. III, 1829, p. 6, t. 21, f. 6; W. Horn, Mon. pal. Cicind. p. 156, t. VI, f. 5 u. 22.
rufocondylata Sturm, i. l. Catal. Collect. 43, p. 3; W. Horn, Deutsche Ent. Zeitschr. 91, p. 322.

♀♂. Jene grofse, breite, korpulente Form mit auffallend breiten gelblichen Binden, wie sie im ganzen Süden Afrikas (Zambesi etc.) vorkommt.

Im Rufiji-Gebiete bei Kungulio sehr häufig auf Sandplätzen fliegend während der Regenzeit.

13. *Cicindela regalis* Dej., Spec. V, p. 251.
? *maheva* Künck., i. l. Grandid. Hist. Madag. Col. 87, t. 24, f. 3—4.

Im Rufiji-Gebiete bei Kungulio sehr häufig, auch am ganzen Kingani auf dem Ufersande zu finden. Flugzeit: Monate lang vom Beginne der Regenzeit.

14. *Cicindela nilotica* Dej., Spec. I, 1825, p. 119; Klg., Symb. phys. III, 1829, t. 21, f. 4; W. Horn, Monogr. pal. Cicind. p. 165, t. VI, f. 9 u. 25.

15. *Cicindela discoidea* Dej. var. *intermedia* Klg., Monatsber. Berl. Akad. 1853, p. 245; Peters Reisen 1862, p. 146, t. 9, f. 1.

♀♂. Zusammen mit der folgenden Art gefangen.

16. *Cicindela differens* mihi, Deutsche Ent. Zeitschr. 92, p. 82.

♀♂. Das untere Ende der weifsen Nahtlinie kann mit demjenigen der Mittelbinde, das letztere mit dem Ende der Spitzenlunula, der obere vom Rande hervorspringende Theil des Apikalmondes mit dem Theil dicht vor dem Endknopf der Mittelbinde zusammengeflossen sein oder getrennt bleiben. — Es besteht übrigens zwischen dieser Art und *Cic. candida* Dej. var. *herero* Péring. eine grofse Aehnlichkeit, jedoch hat meine Species weifs

behaarte Wangen, während die Péringuey'sche Varietät (wie ihre Stammform) dort unbehaart sind.

Bei Daressalaam häufig auf Sandwegen mehrere Monate lang vom Beginne der Regenzeit an fliegend.

17. *Cicindela melancholica* Fabr., Ent. Syst. Suppl. p. 63.
 aegyptiaca Dej., Spec. I, p. 96; Klug, Symb. phys. III, t. 21, f. 7.
 ludia Dej., Spec. V, p. 244.
 ♂ *hesperica* Motsch., Bull. Mosc. 49, III, p. 65.
 ♂ *dentilabris* Chd., Bull. Mosc. 44, p. 417.
 Hopei Gistl, Syst. Ins. I, p. 51, sec Mannerh. Bull. Mosc. 38, p. 208.
 microsticta Klg., Peters Reis. 1862, p. 147.
 dorsostriata Chevr., i. l. Gemm. et Har., i. l. Cat. Mun. I, 1868, p. 22.
 tantilla Boh., Oefvers. Vet. Akad. Förh. 1860, p. 6.
 punctum Drap., i. l. Dej., i. l. Cat. III. edit.

♀♂. Stammform und die gewöhnlichen, geringfügigen Zeichnungsvarietäten.

In der Nähe des Jipe-Sees gesammelt.

18. *Cicindela rectangularis* Klg., Symb. phys. III, t. 21, f. 8; W. Horn, Mon. pal. Cic. p. 130, t. IV, f. 7.

♀♂. Der Endknopf der Schulterlunula ist äufserst selten durch eine dünne Linie mit dem oberen Theil verbunden.

Am Kingani (Usaramo) auf dem Ufersande in der Regenzeit fliegend.